

**海南省标准化协会团体标准**  
**《海南鲜品农产品区域公用品牌 胡椒》**  
**编制说明**

2026.03

# 一、编制标准的必要性和意义及背景

## （一）背景

胡椒，素有“香料之王”之美誉，是全球最重要的大宗调味品之一。在海南，得益于光热充足、湿润多雨的气候条件，以及红土壤和石质土为主的优质土地资源，出产的胡椒果实饱满、干物质含量高，具有浓郁的香辛风味和较高的胡椒碱含量，深受国内外市场青睐。

胡椒在海南已有约 70 年的种植历史，目前已发展为年产值超过 30 亿元、惠及 10 多万农户的重要热带特色产业，同时也是海南省传统的出口创汇产品。作为中国胡椒的主产区，海南的种植区域主要集中在海口、琼海、文昌、定安、万宁等市县，年产量约 3.7 万吨，占全国总产量的近 90%，成为琼东北地区农民增收的重要来源。

前些年，海南胡椒产业整体呈现“小、散、弱”的格局，与越南、巴西等胡椒大国有较大差距，优质高产种植园推广滞后。同时，受初加工技术落后、精深加工能力不足等因素影响，市场竞争优势不足。即便在产业基础较好的琼海，仍面临食品研发、质量管理、跨境电商等领域人才短缺、企业品牌分散、区域公用品牌影响力不强等突出问题。近年来，受市场供需变化及东南亚胡椒减产等因素影响，胡椒收购价格持续走高，一级胡椒干果收购价最高达每斤 50 元。随着海南胡椒种植与加工技术的推广应用，以及产品持续创新，产业在多个领域的高附加值逐渐释放，农户生产积极性大幅提升。

2022 年，海南先后出台《海南省热带特色高效农业全产业链培育发展三年（2022—2024）行动方案》和《海南省胡椒全产业链培育发展三年（2022—2024）行动方案》，明确将胡椒纳入重点产业链，并全面推行产业“链长制”，为胡椒产业提供了政策支撑和系统推动

力。

中国胡椒种植主要分布在海南省、云南省、广东省，占世界收获面积 3%、世界总产量的 5%，位列全球第六。虽然海南是我国胡椒主产区，但产业发展仍面临挑战。一是生产组织分散，亩产效益低下。海南胡椒种植以分散的小农户自主经营模式为主，土地碎片化，建园零散、基础差、标准低，总体呈现“小、散、弱”状况。二是初加工技术落后，精深加工能力弱。海南主要采用“静水浸泡+手工搓皮”传统家庭作坊式生产白胡椒，存在加工周期长、劳动强度大等问题，品质参差不齐。同时，海南胡椒产品研发和精深加工能力弱，只能生产胡椒粒、胡椒粉、胡椒酱等初级产品，胡椒油、胡椒碱、胡椒香精等精深加工产品缺乏，产品附加值低。三是销售渠道有限，市场竞争力不强。海南胡椒主要销往国内香料交易中心、农贸批发市场等中低端市场，传统的经营模式及品牌理念已经不适应国际市场竞争环境。同时，市场上也存在原料冒充、含量低、配料造假等乱象，正严重威胁消费者“舌尖上的安全”。

## （二）必要性和意义

根据《海南省人民政府办公厅关于海南省农业品牌建设的指导意见》《海南省农产品公用品牌建设三年行动方案》《海南鲜品农业品牌示范基地管理办法》等政策要求，海南正加速推动胡椒产业从“产量优势”向“品牌引领”转变，将其打造为具有高度辨识度的“海南鲜品”代表产品之一。在品牌化战略的引领下，产业已进入由传统种植向现代农业品牌化转型的关键阶段，市场对果品品质一致性、食用安全性以及全程可追溯体系提出了更高要求。

制定本标准是海南胡椒产业升级革新以及打造“海南鲜品”公用

品牌的迫切需求，是推动海南胡椒产业从“大而不强”迈向品牌化、高质量发展的关键一步。首先，它为省级品牌筑牢品质根基。该标准将“海南鲜品”的品牌承诺转化为可量化执行的“质量契约”，统一品质规范，确保消费者无论何时何地购买的“海南鲜品”胡椒，都具备稳定可靠的优良品质，从而夯实品牌信誉。其次，它为产业升级树立行动纲领。海南胡椒产量占全国 85%以上，但长期面临品牌溢价低的问题。标准通过构建覆盖“从田间到餐桌”的全链条规范，引导种植、加工向绿色化、科技化转型，并为胡椒衍生品开发提供评价依据，推动产业从卖原料向卖产品、卖品牌的价值链高端跃升。最后，它为市场竞争构建核心优势。标准确立高于行业水平的质量门槛，为“海南鲜品”胡椒实现优质优价提供技术支撑，增强市场核心竞争力。同时，它也为对接国际贸易规则铺平道路，助力海南胡椒开拓更广阔的国内外市场，实现品牌增效、产业升级

## **二、 编制过程简介**

### **（一）项目启动**

为切实做好海南省《“海南鲜品”农产品区域公用品牌 胡椒》团体标准的制定工作，海南省标准化协会组织技术人员成立项目组，明确分工职责，定期召开会议研究工作；制定了项目实施方案，分项目阶段，定时间节点，确保项目能保质保量，顺利推进，按期完成。

### **（二）收集资料**

2026 年 2 月，项目组广泛收集国内外关于胡椒、胡椒粉相关文献和资料以及国家、行业、地方及团体相关标准制定情况，广泛收集胡椒产业相关行业状况。

### **（三）标准起草**

2026年3月，项目组根据收集的相关资料进行分析、研讨，梳理出编制思路和基本框架，并结合海南省内胡椒产业现状以及，编制了《“海南鲜品”农产品区域公用品牌 胡椒》工作讨论稿。标准起草组开展团体标准讨论会，围绕本标准技术内容、进度开展等标准编制情况展开讨论和研究，完成本标准的征求意见稿和编制说明。

#### （四）征求意见



为确保高质量完成团体标准《“海南鲜品”农产品区域公用品牌胡椒》的编制，增强其科学性、适用性和可操作性，海南省标准化协会于2026年3月通过全国团体标准信息平台公开征求意见，接收标准相关各方的反馈意见。

#### （五）专题讨论

暂无。

#### （六）技术审查

暂无。

### 三、制定标准的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系

#### （一）制定标准的原则

编制本标准遵循如下原则：

1. 本标准的编制遵循《标准化工作导则 第1部分：标准化文件

的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）和《海南省标准化协会团体标准管理办法》的要求，确保操作规范的格式和内容符合标准化要求。

2. 本标准在收集国内外胡椒、胡椒粉相关标准基础上，广泛征求胡椒种植、加工生产企业、行业协会及相关从业者的意见，结合我省胡椒种植、生产加工等实际情况，确定标准内容。

3. 本标准的编制坚持“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”原则，严格遵循参照《农产品全产业链生产规范 胡椒》等标准要求，结合海南的胡椒种植经验及技术，确保标准的科学性、适用性与可操作性。

## **（二）制定标准的依据**

根据《海南省人民政府办公厅关于海南省农业品牌建设的指导意见》《海南省农产品公用品牌建设三年行动方案》《海南鲜品农业品牌示范基地管理办法》《海南鲜品区域公用品牌授权管理办法》（试行）等文件要求，提出制定《“海南鲜品”农产品区域公用品牌 胡椒》团体标准。

以 GB/T 7900《白胡椒》、GB/T 7901《黑胡椒》、DB46/T 630 《农产品全产业链生产规范 胡椒》、GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》等标准为依据，结合海南的胡椒生产经验及技术，提出本标准的主要技术条款。

## **（三）与有关的现行法律法规、标准的关系**

符合国家、行业标准的相关规定，能与现行有关的法律、法规相衔接，与相关的国家、行业强制性标准无冲突。

## **四、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述**

## （一）主要条款的说明

本标准的章节由范围、规范性引用文件、术语和定义、品种选择、产地环境、生产过程管理、采收要求、加工工艺、产品品质、检验方法、检验规则组成。

第三章 术语与定义：明确了“海南鲜品”的定义。其是海南省全区域、全品类、全产业链的农业综合性区域公用品牌，在海南省范围内生产的绿色化、优质化、可追溯的特色优质农产品及加工品的统称。

第四章 品种选择：遵循适应性、抗性及市场导向原则，优选热引1号胡椒等商品性优良的主流栽培品种。

第五章 产地环境：胡椒产地对立地条件、环境质量提出要求，土壤质量、空气质量以及灌溉水质量分别引用了GB 15618、GB 3095、GB 5084 三项国家标准。

第六章 生产过程管理：胡椒种植生产管理引用DB46/T 630《农产品全产业链生产规范 胡椒》，与现行海南省地方标准保持一致。

第七章 采收要求：对胡椒采收时期、采收标准以及采收方法作出规定。

第八章 加工工艺：白胡椒、黑胡椒、青胡椒的加工工艺引用DB46/T 630《农产品全产业链生产规范 胡椒》，与现行海南省地方标准保持一致。

第九章 产品品质：从感官指标、理化指标、安全指标以及净含量四个方面对胡椒产品的品质提出要求。胡椒产品的各项指标要求参考了相关国家标准、行业标准、地方标准以及ISO国际标准。

第十章 检验方法：根据第九章提出的四方面产品质量要求，对

应规定相应的检验方法和检验标准。

第十一章 检验规则：对胡椒产品的组批、抽样、交收检验、型式检验以及判定规则作出规定。

## （二）胡椒相关标准对比

目前现行的胡椒产品相关的标准主要有 GB/T 7900-2018《白胡椒》、GB/T 7901-2018《黑胡椒》、NY/T 455-2001《胡椒》、DB46/T 630《农产品全产业链生产规范 胡椒》以及国际标准 ISO 959-1《黑胡椒》和 ISO 959-2《白胡椒》。

国家标准 GB/T 7900、GB/T 7901 等同采用 ISO 959-1、ISO 959-2 两项国际标准，标准内容保持一致；行业标准 NY/T 455 修改采用 ISO 959-1、ISO 959-2 两项国际标准，调整了部分指标范围，增加了外来物、堆密度、安全指标等内容。

### 1. 感官指标

DB46/T 630《农产品全产业链生产规范 胡椒》、GB/T 7900-2018《白胡椒》、GB/T 7901-2018《黑胡椒》、NY/T 455-2001《胡椒》，以及国际标准 ISO 959-1《黑胡椒》ISO 959-2《白胡椒》六项标准对胡椒产品的感官要求主要从胡椒气味、胡椒果粒以及杂质(外来物)三方面提出要求，详见表 1（两项 ISO 国际标准被国标等同采用，未列出）。

表 1 胡椒感官要求对比表

序号	海南鲜品 胡椒	DB 46/T 630 产业链 胡椒	GB/T 7900/ISO 959-2 白胡椒	GB/T 7901/ISO 959-1 黑胡椒	NY/T 455/ISO 959 (MOD) 胡椒
1	胡椒固有的香气浓郁、味道纯正，无异常气味和味道。	胡椒固有的香气浓郁、味道纯正，无异常气味和味道。	气味、味道：研碎时，白胡椒应具有较浓烈而有芳香和较浓烈的气味、味道，不得有其他气味、味道。	气味、味道：研碎时，黑胡椒应具有特有芳香和较浓烈的气味、味道，不得有其他气味、味道。	色泽：纯正、一致/纯正、基本一致/差别较大
2	果粒干净、无霉烂，色泽均匀一致。	果粒干净、无霉烂，色泽均匀一致	不生虫、不发霉：活白胡椒不得带有肉眼可见(若必须进行视力校正)的死虫、虫尸碎片和昆虫排泄物	不生虫、不发霉：黑胡椒不得带有活虫、肉眼可见(若必须进行视力校正)的死虫、虫尸碎片和昆虫排泄物	气味、味道：固有香气浓郁、味道纯正/较浓、欠良好/较浓、欠好
3	无异物，无活虫，肉眼可见的死虫、虫尸碎片和昆虫排泄物等。	无异物；无活虫，肉眼可见的死虫、虫尸碎片和昆虫排泄物等	按照 ISO 1208 规定方法测定杂质含量。	按照 ISO 1208 规定方法测定杂质含量。	

本标准的感官指标参考采用了海南省地方标准 DB46/T 630《农产品全产业链生产规范 胡椒》的要求，与地方标准保持一致。

## 2. 理化指标

DB46/T 630《农产品全产业链生产规范 胡椒》、GB/T 7900-2018《白胡椒》、GB/T 7901-2018《黑胡椒》、NY/T 455-2001《胡椒》，以及国际标准 ISO 959-1《黑胡椒》和 ISO 959-2《白胡椒》六项标准对胡椒产品的理化指标、污染物限量以及农药残留不尽相同。

DB46/T 630 未对外来物、杂质、堆密度等提出要求；GB/T 7900、GB/T 7901 两项国家标准则未规定污染物限量和农药残留；NY/T 455 行业标准则舍去了酸不溶性灰分和粗纤维两项指标和污染物限量，补充了农药残留要求。六项标准的指标要求对比见表 2（两项 ISO 国际标准被国标等同采用，未列出）。

表 2 胡椒理化指标、污染限量、农药残留对比表

序号	项目	T/HNBX XXX 海南鲜品 胡椒	DB 46/T 630 产业链 胡椒	GB/T 7900/ISO 959-2 白胡椒	GB/T 7901/ISO 959-1 黑胡椒	NY/T 455/ISO 959 (MOD) 胡椒
1	外来物%, ≤	---	---	1.0/0.8	2.5/1.5	0.7-2.0
2	轻质果%, ≤	---	---	---	10.0/5.0	---
3	黑果%, ≤	---	---	15.0/10.0	---	8.0-12.0
4	堆密度 g/L, ≥	---	---	600	450/490	470-600
5	针头果或破碎果%, ≤	青 12.0/7.0	---	4.0/3.0	7.0/4.0	2.0-6.0
6	水分%, ≤	白 14.0 黑 13.0 青 12.0	GB/T 7900 GB/T 7901	14.0	13.0	白 14.0-15.0 黑 13.0-14.0
7	总灰分 ≤	白 3.5 黑 7.0/6.0 青 6.0/7.0	GB/T 7900 GB/T 7901	3.5	7.0/6.0	白 3.5 黑 6.0
8	挥发油 ≥	白 1.0/0.7 黑 2.0/1.0	GB/T 7900 GB/T 7901	1.0/0.7	2.0/1.0	白 1.0 黑 2.0
9	不挥发性乙醚提取物 ≥	白 6.5 黑 6.0 青 6.0	GB/T 7900 GB/T 7901	6.5	6.0	白 6.5 黑 6.0
10	胡椒碱 ≥	白 4.0 黑 4.0 青 3.0	GB/T 7900 GB/T 7901	4.0	4.0	白 4.0 黑 4.0
11	酸不溶性灰分 ≤	白 0.3 (粉) 黑 1.2 (粉)	GB/T 7900 GB/T 7901	0.3 (粉)	1.2 (粉)	---
12	粗纤维 ≤	白 6.5 (粉) 黑 17.5 (粉)	GB/T 7900 GB/T 7901	6.5 (粉)	17.5 (粉)	---
13	污染限量	GB 2762	GB 2762	---	---	---
14		铅 (以 Pb 计)	1.5	---	---	---
15	农药残留		GB 2763	---	---	执行国家有关规定

本标准的理化指标综合参考采用了 DB46/T 630、GB/T 7900、GB/T 7901、NY/T 455，以及国际标准 ISO 959-1、ISO 959-2 的指标要求。同时，为了强调食品安全的重要性，在国标的基础上，补充增加了污染物限量要求和农药残留要求，并单独罗列出各类污染物和农药残留限量指标，共 26 项，见表 3。

表 3 团标中污染物限量要求和农药残留要求

序号	项目	限量值	
1	污染物	GB 2762	
2		铅（以 Pb 计）	1.5
3	农药残留 mg/kg	2,4-滴丁酸和 2,4-滴丁酸钠盐	0.2
4		2 甲 4 氯丁酸	0.1
5		阿维菌素	0.05
6		丙炔氟草胺	0.1
7		丙森锌	0.1
8		草甘膦	0.1
9		代森铵	0.1
10		代森联	0.1
11		代森锰锌	0.1
12		代森锌	0.1
13		敌草胺	0.05
14		啶虫脒	0.1
15		啶酰菌胺	10
16		毒死蜱	2
17		多杀霉素	0.1
18		多菌灵	0.3
19		二氯吡啶酸	0.5
20		氟乐灵	0.05
21		福美双	0.1
22		福美锌	0.1
23		甲氧虫酰肼	5
24		咪鲜胺和咪鲜胺锰盐	10
25		噻唑膦	0.05
26		乙氧氟草醚	0.05

## 五、标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

无。

## 六、采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况

根据检索，截至 2026 年 3 月 20 日，查询到关于胡椒方面的标准如下：

### 1. 国际标准：

ISO 959-1:1998 《Pepper (Piper nigrum L.), whole or ground — Specification Part 1: Black pepper》

ISO 959-2:1998 《Pepper (Piper nigrum L.), whole or ground — Specification Part 2: White pepper》

该两项国际标准正在修订中，现处于 50 Approval 阶段，即将正式发布并实施标准。

### 2. 国家标准：

GB/T 7901-2018 《黑胡椒》，等同 ISO 959-1:1998

GB/T 7900-2018 《白胡椒》，等同 ISO 959-2:1998

GB/T 30386-2013 《盐水胡椒》

GB/T 30384-2013 《脱水绿胡椒》

另有 GB/T 45316-2025 《胡椒碱含量的测定 分光光度法》、GB/T 29581-2013 《胡椒叶斑病菌检疫鉴定方法》、GB/T 17528-2009 《胡椒碱含量的测定 高效液相色谱法》、GB/T 17527-2009 《胡椒精油含量的测定》等胡椒相关检验检疫标准。

### 3. 行业标准：

NY/T 455-2001 胡椒

另有 NY/T 360-1999《胡椒插条苗》、NY/T 736-2003《胡椒初加工机械通用技术条件》、NY/T 969-2025《胡椒栽培技术规程》、GH/T 1367-2022《胡椒种植和初加工技术规程》、NY/T 3816-2020《热带作物病虫害监测技术规程 胡椒瘟病》等胡椒种苗、种植、生产加工以及病虫害防控相关行业标准。

#### 4. 地方标准:

海南省已发布现行的胡椒地方标准有 12 项, 主要有 DB46/T 630-2024《农产品全产业链生产规范 胡椒》, 以及胡椒种苗、种植栽培、病虫害防控等 11 项地方标准, 如 DB46/T 26-2012《胡椒优良种苗培育技术规程》, DB46/T 717-2025《胡椒水肥一体化技术规范》、DB46/T 715-2025《胡椒嫁接苗繁育技术规程》、DB46/T 260-2013《胡椒主要病虫害防治技术规程》。

广东省湛江发布现行一项地方标准 DB4408/T 41-2024《白胡椒机械化脱皮技术规程》。

#### 5. 团体标准:

全国多个社会团体发布了 27 项胡椒相关团体标准, 如江苏省冷链学会 T/CCLJS 009—2026《胡椒粉碎加工技术规程》、中国食品土畜进出口商会 T/CFNA 6502—2024《胡椒及其制品中胡椒碱的含量测定》、中国热带作物学会 T/CSTC 10—2024《干热河谷地区胡椒生产技术规程》、海南省胡椒协会 T/HNHJXH 1—2024《大坡胡椒产品储运规范》、琼海市优质农业品牌开发服务协会 T/QHNY 0002—2023《琼海胡椒》、中山市个体劳动者私营企业协会 T/ZSGTS 367—2023《香山之品 白胡椒》等。

本标准未采用国际标准或国外先进标准。

## **七、重大分歧意见的处理依据和结果**

无。

## **八、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）**

### **（一）广泛宣传**

待本标准发布后，由海南标准化协会联合相关行业协会、企业做好新标准的宣贯工作，组织相关从业人员开展标准宣贯培训会。

### **（二）组织实施**

标准出台后，尽快制定指导与监督计划，开展标准实施情况的监督检查，对标准的落实情况开展调研，及时反馈标准实施的情况和存在的问题。

### **（三）评价改进**

定期对《“海南鲜品”农产品区域公用品牌 胡椒》开展科学性、适用性、可操作性的评价，通过评价工作发现目前标准中存在的问题和改进的方向，对现有标准进行完善。

## **九、预期效果**

制定本标准旨在将“海南鲜品”的品牌承诺转化为明确的生产规范和可检测的品质指标，通过统一品种、规范种植、严控安全、实现全程追溯，推动海南胡椒产业整体提质升级。最终，该标准将为消费者提供稳定优质的品牌产品，增强市场竞争力与品牌溢价能力，并为后续其他品类的标准化提供示范，助力“海南鲜品”从产地名片成长为值得信赖的高端农产品代名词。

## **十、其他应予说明的事项**

无。